

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-50216

(P2000-50216A)

(43)公開日 平成12年2月18日(2000.2.18)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
H 0 4 N	7/025	H 0 4 N	A 5 C 0 2 5
	7/03		Z 5 C 0 6 3
	7/035		
	5/445		

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平10-209939

(22)出願日 平成10年7月24日(1998.7.24)

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 五味川 孝男

埼玉県深谷市幡羅町1丁目9番2号 株式
会社東芝深谷工場内

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

Fターム(参考) 5C025 CA09 CB08 DA05

5C063 AC03 DA03 DB02 EB27 EB32

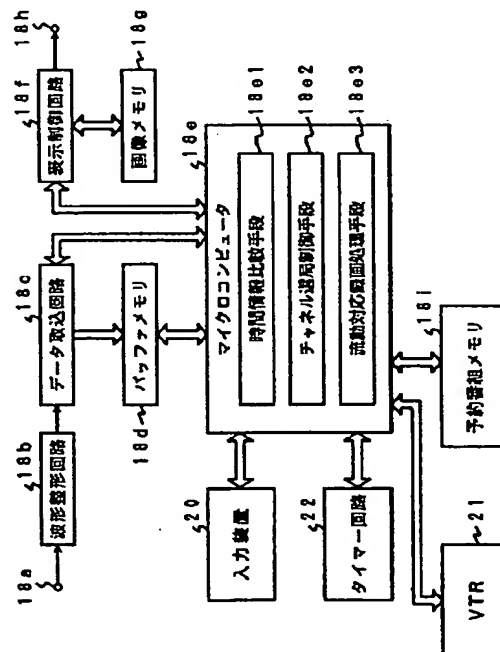
EB33 EB45 EB50

(54)【発明の名称】 文字放送受信装置

(57)【要約】

【課題】任意の番組の録画処理において、変更された放送日時に対応して確実に任意の番組の録画処理を実行可能にする。

【解決手段】マイクロコンピュータ18eは、予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組の開始日時情報とタイマー回路22で計測される現在日時情報とを比較して任意の番組の開始日時の所定時間前であるかを判断し、この判断結果に基づいて、バッファメモリ18dから任意の番組の該当チャンネルのEPG情報を抽出する。そして、このEPG情報から任意の番組を示す識別IDを検索しその識別IDに対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報を予約番組メモリ18iに記憶された開始日時情報及び終了日時情報と照合して、変更があるかを判断し、変更が確認された場合に、予約番組メモリ18iの記録内容を変更された開始日時及び終了日時に書き替える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビジョン信号に重畳された特定される期間内の番組案内情報を抽出し記憶して選択的に表示する番組案内情報表示機能を有する装置であって、現在日時を計測するタイマ手段と、

視聴者の操作により前記番組案内情報から任意の番組が選択された場合に、この任意の番組の識別情報、当該番組の開始日時情報及び終了日時情報を含む番組指定情報を記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報と前記タイマ手段で計測される現在日時情報とを比較する第1の比較手段と、

この第1の比較手段により任意の番組の開始日時の所定時間前である旨が検出された場合に、前記番組案内情報から前記記憶手段に記憶された任意の番組を示す識別情報を検索する番組情報検索手段と、

この番組情報検索手段により任意の番組を示す識別情報が検索された場合に、この識別情報に対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報と、前記記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報とを比較する第2の比較手段と、

この第2の比較手段による比較結果に基づいて、任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報の変更の有無を判別する変更判別手段と、

この変更判別手段による判別結果に基づいて開始日時情報及び終了日時情報の変更が検出された場合に、前記記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報を、変更された開始日時情報及び終了日時情報に書き替える書き替え手段とを具備してなることを特徴とする文字放送受信装置。

【請求項2】 任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報に基づいて、番組の録画処理を実行する番組録画装置を接続する接続手段と、

前記書き替え手段により更新された番組指定情報を基に、前記番組録画装置を前記接続手段を介して動作制御する手段とを備えることを特徴とする請求項1記載の文字放送受信装置。

【請求項3】 テレビジョン信号に重畳された特定される期間内の各チャンネルの番組案内情報を抽出して記憶して選択的に表示する番組案内情報表示機能を有する装置であって、

現在日時を計測するタイマ手段と、チャンネルを選局設定可能な少なくとも1つのチューナを備え、このチューナにより選局されたチャンネルのテレビジョン信号を受信する受信手段と、

視聴者の操作により前記番組案内情報から任意の番組が選択された場合に、この任意の番組の識別情報、当該番組の開始日時情報、終了日時情報及びチャンネルを含む番組指定情報を記憶する記憶手段と、

この記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報と

前記タイマ手段で計測される現在日時情報とを比較する第1の比較手段と、

この第1の比較手段により任意の番組の開始日時の所定時間前である旨が検出された場合に、任意の番組に該当するチャンネルとなるように、前記チューナを選局制御するチャンネル選局制御手段と、

このチャンネル選局制御手段により選局制御されたチューナにより受信されるテレビジョン信号から番組案内情報を抽出して、この番組案内情報から前記記憶手段に記憶された任意の番組を示す識別情報を検索する番組情報検索手段と、

この番組情報検索手段により任意の番組を示す識別情報が検索された場合に、この識別情報に対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報と、前記記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報とを比較する第2の比較手段と、

この第2の比較手段による比較結果に基づいて、任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報の変更の有無を判別する変更判別手段と、

この変更判別手段による判別結果に基づいて開始日時情報及び終了日時情報の変更が検出された場合に、前記記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報を、変更された開始日時情報及び終了日時情報に書き替える書き替え手段とを具備してなることを特徴とする文字放送受信装置。

【請求項4】 任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報に基づいて、番組の録画処理を実行する番組録画装置を接続する接続手段と、

前記書き替え手段により更新された番組指定情報を基に、前記番組録画装置を前記接続手段を介して動作制御する手段とを備えることを特徴とする請求項3記載の文字放送受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、文字放送を受信可能な文字放送受信装置に関するもので、特にタイマ予約録画を設定された番組に対して放送日時の変更（流動）に対応して録画を行なえるようにしたものである。

【0002】

【従来の技術】従来、テレビジョン信号のデジタル化（信号処理から伝送まで）に伴い、テレビジョン受信機を多機能化するための開発が盛んに行なわれている。この種のテレビジョン受信機の機能としては、文字放送番組案内データを重畳したテレビジョン信号を受信し、表示する機能がある。

【0003】上記テレビジョン受信機では、送信されてくるテレビジョン信号から文字放送による番組案内情報（以下、EPG（Electric Program Guide）情報と称する）を全て抜き取り、バッファメモリに一旦記憶する。そしてテレビジョン受信機がこれらの記憶されたEPG

10

20

30

40

50

情報の中から所望の番組データを指定することによって、その指定した番組データがバッファメモリから読み出されて提示用の番組メモリに書き込まれる。提示用の番組メモリに記憶された番組データは、表示データと付加音データとに区分され、表示データは画像メモリを用いた提示処理により画面に表示され、付加音データは音声として出力される。

【0004】ところで、上記テレビジョン受信機では、情報の記録再生を行なうVTR (Video Tape Recorder) 等の記録再生装置を備えることで、EPG情報の表示機能を利用して、任意の番組のタイマ予約録画を行なうことも可能である。しかし、任意の番組の放送日時に変更があった場合には、上記テレビジョン受信機は、任意の番組が放送されていないにもかかわらず、予め設定された時間で録画処理を実行することになる。このような場合、近くに視聴者がいれば、設定された時間に任意の番組が放送されているか否かを確認することが可能である。ところが、通常では、視聴者が近くにいないか、もしくは番組を視聴していない場合が多い。そこで、近年では、番組の放送日時に変更に対応して録画処理を実行

【0005】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、上記テレビジョン受信機では、例えばタイマ予約録画の設定を行なった任意の番組の放送日時に変更があった場合に、任意の番組が放送されていないにもかかわらず、予め設定された時間で録画処理を実行することになり、さらに、近くに視聴者がいないと任意の番組が設定された時間に放送されているか否かを確認することができないという不都合を有している。

【0006】そこで、この発明の目的は、任意の番組のタイマ予約録画を行なった場合に、その任意の番組の放送日時に変更があっても、その変更された放送日時に対応して確実に任意の番組の録画処理を実行し得る文字放送受信装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明は、テレビジョン信号に重畳された特定される期間内の番組案内情報を抽出して記憶して選択的に表示する番組案内情報表示機能を有する文字放送受信装置を対象にしている。

【0008】そして、上記目的を達成するために、現在日時を計測するタイマー手段と、視聴者の外部操作により番組案内情報から任意の番組が選択された場合に、この任意の番組の識別情報及び当該番組の開始日時情報及び終了日時情報を記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報とタイマー手段で計測される現在日時情報とを比較する第1の比較手段と、この第1の比較手段により任意の番組の開始日時の所定時間前である旨が検出された場合に、番組案内情報から記憶手段に記憶された任意の番組を示す識別情報を

検索する番組情報検索手段と、この番組情報検索手段により該当する任意の番組を示す識別情報が検索された場合に、この識別情報に対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報と、記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報とを比較する第2の比較手段と、この第2の比較手段による比較結果に基づいて開始日時情報及び終了日時情報の変更が検出された場合に、記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報を、変更された開始日時情報及び終了日時情報に書き替える書き替え手段とを備えるようにしたものである。

【0009】この構成によれば、視聴者の外部操作により番組案内情報から指定された任意の番組の開始日時情報と現在日時情報とが比較されることにより、任意の番組の開始日時の所定時間前であるか否かの判断ができ、この判断結果に基づいて、現時点で受信されるテレビジョン信号から番組案内情報を抽出してこの番組案内情報から任意の番組を示す識別情報を検索して照合することにより、任意の番組の開始日時及び終了日時に変更があるか否かを判断でき、この判断結果により変更が確認された場合に、この変更された開始日時及び終了日時に書き替えるようにしている。

【0010】このため、視聴者が任意の番組のタイマ予約録画を行なっていた場合に、その任意の番組の放送日時に変更があっても、その変更された放送日時に対応して確実に任意の番組の録画処理をVTR等の記録再生装置に実行させることが可能となる。

【0011】また、この発明は、上記対象において、現在日時を計測するタイマー手段と、少なくとも1チャンネルを選局設定可能な1つのチューナを備え、このチューナにより選局されたチャンネルのテレビジョン信号を受信する受信手段と、視聴者の外部操作により番組案内情報から任意の番組が選択された場合に、この任意の番組の識別情報及び当該番組の開始日時情報及び終了日時情報及びチャンネルを記憶する記憶手段と、この記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報とタイマー手段で計測される現在日時情報とを比較する第1の比較手段と、この第1の比較手段により任意の番組の開始日時の所定時間前である旨が検出された場合に、任意の番組に該当するチャンネルとなるように、チューナを選局制御するチャンネル選局制御手段と、このチャンネル選局制御手段により選局制御されたチューナにより受信されるテレビジョン信号から番組案内情報を抽出して、この番組案内情報から記憶手段に記憶された任意の番組を示す識別情報を検索する番組情報検索手段と、この番組情報検索手段により該当する任意の番組を示す識別情報が検索された場合に、この識別情報に対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報と、記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報とを比較する第2の比較手段と、この第2の比較手段による比較結果

に基づいて開始日時情報及び終了日時情報の変更が検出された場合に、記憶手段に記憶された任意の番組の開始日時情報及び終了日時情報を、変更された開始日時情報及び終了日時情報に書き替える書き替え手段とを備えるようにしたものである。

【0012】この構成によれば、視聴者の外部操作により番組案内情報から指定された任意の番組の開始日時情報と現在日時情報とが比較されることにより、任意の番組の開始日時の所定時間前であるか否かの判断ができ、この判断結果に基づいて、任意の番組に該当するチャンネルに合わせるようにチューナの選局制御を行ない、この選局されたチャンネルの番組案内情報を抽出してこの番組案内情報から任意の番組を示す識別情報を検索して照合することにより、任意の番組の開始日時及び終了日時に変更があるか否かを判断でき、この判断結果により変更が確認された場合に、この変更された開始日時及び終了日時に書き替えるようにしている。このため、上記の発明と同様な効果が得られる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図1は、この発明の一実施の形態である文字放送受信装置を備えたテレビジョン受信機の構成を示すブロック構成図である。

【0014】すなわち、アンテナ11で受信され、チューナ12で選局されたビデオ信号は、ビデオ切替処理回路13に供給される。ビデオ切替処理回路13は、メインコントローラ14からの指示により、チューナ12からのビデオ信号及び端子15に供給されたビデオ信号を選択的に復調して出力する。ビデオ切替処理回路13で復調されたビデオ信号は、出力切替回路16を介してカラー陰極線管17に供給されて画像表示される。

【0015】また、ビデオ処理回路13から出力されるビデオ信号は、文字多重デコーダ18に供給される。文字多重デコーダ18は、例えばビデオ信号の垂直ブランキング期間に多重されている番組に関する文字放送データを抽出して処理することができる。また、文字多重デコーダ18は、メインコントローラ14からの指示により動作するものである。この文字多重デコーダ18により得られた出力信号は、出力切替回路16を介してカラー陰極線管17に供給されて画像表示される。

【0016】上記のテレビジョン受信機は、通常の動作時に、リモコン操作器19からのチャンネル操作に応じて、メインコントローラ14によりチューナ11のチャンネル選択を制御し、さらに出力切替回路16に対し映像データとEPGを含む文字放送データとの切替制御を行なう。また、視聴者が入力装置20により、文字等の表示を行なう入力操作を行なうと、文字多重デコーダ18は、入力装置20からの入力操作情報を読み込み、この読み込んだ情報内容に基づいて処理を行なう。この処理と同時に、文字多重デコーダ18は、入力操作情報に

基づいて、カラー陰極線管17に文字等の表示を行なわせることになる。さらに、文字多重デコーダ18は、VTR21を接続しており、情報内容に基づいて、VTR21に対し動作指示を出す。また、文字多重デコーダ18は、現在日時を計測するタイマー回路22を接続している。

【0017】なお、上記各回路のうち、アンテナ11、チューナ12、ビデオ処理回路13、出力切替回路14、カラー陰極線管15、文字多重デコーダ16、メインコントローラ17は、この発明に係る文字放送受信装置を構成するものである。

【0018】図2は、上記文字多重デコーダ18の構成を示す回路ブロック図である。図2において、入力端子18aには、上記ビデオ切替処理回路13から出力されたビデオ信号が供給される。そして、このビデオ信号に重畳されるEPG情報は、波形整形回路18bにおいて所定のスライスレベルでスライスされることでデジタル2値信号となる。このデジタル2値信号は、データ取込回路18cに供給される。

【0019】データ取込回路18cは、EPG情報としてのデジタル2値信号を、データライン毎に抜き取り、バッファメモリ18dに供給する。バッファメモリ18dは、データ取込回路18cで抜き取られる全てのEPG情報を一時的に記憶する。データ取込回路18cにおけるデータライン抜き取りのタイミング制御及びデータ取込回路18cからバッファメモリ18dへのデータ転送制御は、マイクロコンピュータ18eで行なっている。

【0020】マイクロコンピュータ18eには、入力装置20が接続されている。入力装置20はテンキー等による番組番号の指定を行なうキーを備え、さらに、コードデータ(000X)の表示を実行し、かつ画面中の番組番号部に表示されるカーソルを移動するための目次/カーソル移動キーと、カーソル表示された番組が所望の番組である場合にカーソル表示中の番組番号、つまりコードデータに所定の入力を与えるカーソル実行キーとを備えている。

【0021】マイクロコンピュータ18eは、バッファメモリ18dに記憶した文字放送のEPG情報を、入力装置20からの指示により、表示制御回路18fを経て表示用画像メモリ18gに転送する。

【0022】表示制御回路18fは、画像メモリ18gに書き込まれた表示用データを読み出して出力端子18hに導出し、R、G、B信号を得て、上記カラー陰極線管17に送る。EPG情報の表示は、図3に示すように、番組名、放送開始日時、終了日時及びチャンネルを付して画面に提示され、付加音データは音声として出力される。

【0023】また、マイクロコンピュータ18eには、予約番組メモリ18iタイマー回路22がそれぞれ接続

されている。予約番組メモリ18iは、入力装置20によりEPG情報から任意の番組が選択された場合に、この任意の番組の識別ID、番組の開始日時、終了日時及びチャンネルを含む番組指定データを記憶する。

【0024】また、マイクロコンピュータ18eは、時間情報比較手段18e1と、チャンネル選局制御手段18e2と、流動対応録画処理手段18e3とを備えている。このうち、時間情報比較手段18e1は、予約番組メモリ18iに記憶された番組の開始日時情報と、タイマー回路22で計測される現在日時情報とを比較して、例えば任意の番組の放送開始日時の1分前であるか否かを判定する。チャンネル選局制御手段18e2は、時間情報比較手段18e1により放送開始日時の1分前であると判定された場合に、チューナ11の選局チャンネルを予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組に該当するチャンネルとなるように、メインコントローラ14に指示を出す。

【0025】流動対応録画処理手段18e3は、チャンネル選局制御手段18e2により選局制御されたチャンネルに相当するEPG情報をバッファメモリ18dから抽出し、このEPG情報から予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組を示す識別IDを検索する。そして、任意の番組を示す識別IDが検索された場合に、この検索された番組の開始日時及び終了日時と、予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組の開始日時及び終了日時とを比較する。以後、流動対応録画処理手段18e3は、比較結果に基づいて、任意の番組の開始日時及び終了日時の変更の有無を判別し、変更が検出された場合に、予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組の開始日時及び終了日時を、変更された開始日時及び終了日時に書き替える。

【0026】また、マイクロコンピュータ18eは、VTR21を図示しないインターフェースポートを介して接続しており、このVTR21に対し流動対応録画処理手段18e3により更新された番組指定データに基づいて、動作制御を行なう。

【0027】次に、この発明の一実施の形態におけるVTR21のタイマー予約録画の登録処理動作及び録画前処理動作について説明する。図4は、タイマー予約録画登録時のマイクロコンピュータ18eの処理動作を説明するためのフローチャートである。

【0028】まず、マイクロコンピュータ18eは、図3に示すように、表示画面にEPG情報として現在/次番組ガイド表を表示する(ステップS101)。そして、ステップS102で、リモコン操作器19もしくは入力装置20により現在/次番組ガイド表に示された任意の番組に対するタイマー予約録画の登録のための入力があると判断されると(YES)、マイクロコンピュータ18eは、入力のあった番組のチャンネル、開始日時、終了日時及び番組名を認識する(ステップS10

3)。ここで、タイマー予約録画を登録設定された番組が認識されると、マイクロコンピュータ18eは、登録設定された番組に該当するチャンネルを選局するように、メインコントローラ14に指示を出す(ステップS104)。

【0029】次に、マイクロコンピュータ18eは、バッファメモリ18dから登録設定された番組に該当するチャンネルの文字放送データを抽出し、EPG情報があるか否かの判定を行なう(ステップS105)。そして、EPG情報がある場合に(YES)、マイクロコンピュータ18eは、EPG情報を画像メモリ18gに転送して画面上に表示させ(ステップS106)、さらに、EPG情報から登録設定した番組を検索し(ステップS107)、この番組の識別IDを予約番組メモリ18iに記憶する(ステップS108)。なお、上記ステップS107における検索処理は、視聴者が表示画面に表示されたEPG情報からリモコン操作器19もしくは入力装置20により任意の番組を検索するようにしてもよく、マイクロコンピュータ18eにより自動的に任意の番組を検索するようにしてもよい。

【0030】さらに、上記ステップS105において、EPG情報が無いと判定された場合(NO)、マイクロコンピュータ18eは、EPG情報が無いという旨を認識して(ステップS109)、上記ステップS102の処理に移行する。

【0031】図5は、マイクロコンピュータ18eの録画前処理動作を説明するためのフローチャートである。まず、マイクロコンピュータ18eは、予約番組メモリ18iにタイマー予約録画の対象となる番組指定情報が記憶されているか否かの判定を行ない(ステップS201)、記憶されている場合に(YES)、その番組の開始日時情報を抽出する(ステップS202)。そして、マイクロコンピュータ18eは、抽出した開始日時情報とタイマー回路22で計測された現在日時情報とを比較し、この比較結果に基づいて、録画開始の1分前のものであるか否かを判別する(ステップS203)。

【0032】ここで、録画開始1分前のものであると判定された場合(YES)、マイクロコンピュータ18eは、その番組に該当するチャンネルのEPG情報をバッファメモリ18iから抽出し(ステップS204)、そのEPG情報から録画対象となる番組の識別IDを確認した後、その番組の開始日時及び終了日時に変更があるか否かの確認を行ない、変更が確認された場合に、予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組の開始日時及び終了日時を更新する(ステップS205)。

【0033】次に、マイクロコンピュータ18eは、任意の番組に該当するチャンネルを選局するようにメインコントローラ14に指示を出し(ステップS206)、再びそのチャンネルの文字放送データをバッファメモリ18iから抽出してEPG情報があるか否かの判別を行

なう(ステップS207)。ここで、EPG情報が検出された場合(YES)、マイクロコンピュータ18eは、そのEPG情報から再び登録された録画対象の番組を示す識別IDを検索し(ステップS208)、識別IDを確認した後、その番組の開始日時及び終了日時に変更があるか否かを確認し(ステップS209)、変更がある場合に(YES)、番組の識別ID設定及び開始日時及び終了日時の更新を行ない(ステップS210)、変更が無い場合(NO)、そのまま録画処理に移行する。また、上記ステップS207において、EPG情報が検出されない場合(NO)、マイクロコンピュータ18eは、EPG情報が無い旨を認識し(ステップS211)、通常のタイマー予約録画処理を実行する。

【0034】以上のような処理動作を実行することにより、マイクロコンピュータ18eは、VTR21に対し任意の番組の録画処理を正確に実行させることが可能となる。なお、マイクロコンピュータ18eは、録画開始日時15秒前の場合、VTR21の電源オン制御を行ない、録画開始日時5秒前の場合、VTR21の録画開始制御を行なう。また、録画終了日時5秒後の場合、VTR21の録画停止制御を行ない、録画終了日時10秒後の場合、VTR21の電源オフ制御を行なう。

【0035】以上のように、上記実施の形態によれば、マイクロコンピュータ18eは、予約番組メモリ18iに記憶された任意の番組の開始日時情報とタイマー回路22で計測される現在日時情報とが比較されることにより、任意の番組の開始日時の所定時間前であるか否かの判断ができ、この判断結果に基づいて、バッファメモリ18dから任意の番組の該当チャンネルのEPG情報を抽出する。そして、このEPG情報から任意の番組を示す識別IDを検索し、その識別IDに対応する番組の開始日時情報及び終了日時情報を予約番組メモリ18iに記憶された開始日時情報及び終了日時情報と照合させることにより、その開始日時及び終了日時に変更があるか否かを判断でき、この判断結果により変更が確認された場合に、予約番組メモリ18iの任意の番組の記録内容を変更された開始日時及び終了日時に書き替えるようにしている。

【0036】このため、視聴者が任意の番組のタイマー予約録画を行っていた場合に、その任意の番組の放送日時に変更があっても、その変更された放送日時に対応して確実に任意の番組を録画することが可能となる。さらに、任意の番組が放送中止になった場合にも適用できる。

【0037】また、上記実施の形態では、図3に示すような番組ガイド表示の例について説明したが、図6に示すように、認識した番組の識別IDを表示するようにしてもよい。

【0038】さらに、上記実施の形態では、チューナ12により選局されたチャンネルのEPG情報を抽出する

例について説明したが、端子15に供給されるビデオ信号に重畳されたEPG情報を抽出するようにしてもよく、2つ以上のチューナを用いて2チャンネル以上のEPG情報を抽出するようにしてもよい。この場合、ダブルウィンドウ表示において、一方側の画面にEPG情報を表示し、他方側の画面に映像を表示することも可能になる。

【0039】その他、テレビジョン受信機や文字多重デコーダの構成や、録画対象となる番組の放送日時の変更確認の処理手順などについても、この発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施できる。

【0040】

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、任意の番組のタイマー予約録画を行なった場合に、その任意の番組の放送日時に変更があっても、その変更された放送日時に対応して確実に任意の番組の録画処理を実行し得る文字放送受信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る文字放送受信装置の一実施の形態が適用されるテレビジョン受信機の構成を示すブロック構成図。

【図2】上記図1に示す文字多重デコーダの具体的な構成を示すブロック構成図。

【図3】同実施の形態におけるEPG情報の表示例を示す図。

【図4】同実施の形態におけるタイマー予約録画登録時のマイクロコンピュータの処理動作を説明するために示すフローチャート。

【図5】同実施の形態におけるマイクロコンピュータの録画前処理動作を説明するために示すフローチャート。

【図6】同実施の形態におけるEPG情報の他の表示例を示す図。

【符号の説明】

- 11…アンテナ、
- 12…チューナ、
- 13…ビデオ切替処理回路、
- 14…メインコントローラ、
- 15…端子、
- 16…出力切替回路、
- 17…カラー陰極線管、
- 18…文字多重デコーダ、
- 19…リモコン操作器、
- 20…入力装置、
- 21…VTR、
- 22…タイマー回路、
- 18b…波形整形回路、
- 18c…データ取込回路、
- 18d…バッファメモリ、
- 18e…マイクロコンピュータ、
- 18e1…時間情報比較手段、

11

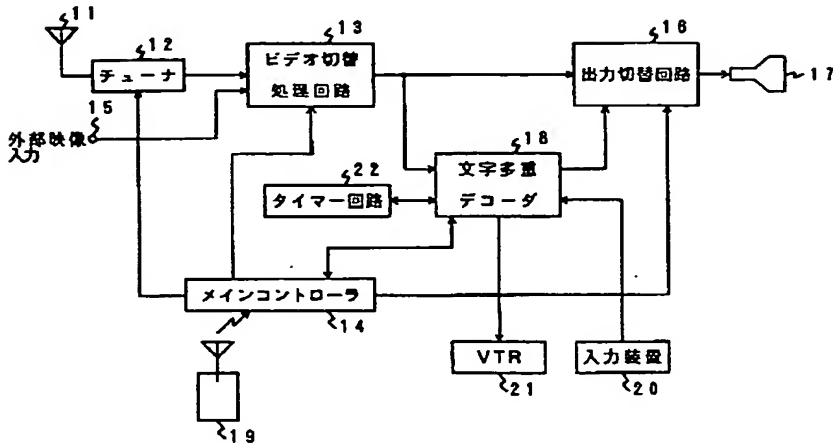
12

18e2…チャンネル選局制御手段、
 18e3…流動対応録画処理手段、
 18f…表示制御回路、

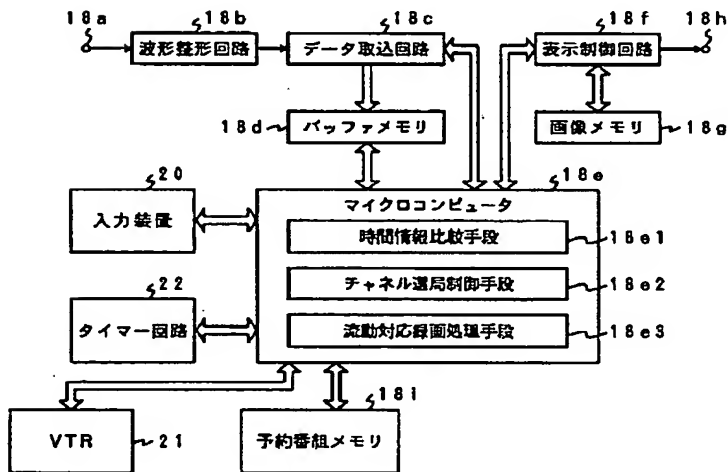
* 18g…画像メモリ、
 18i…予約番組メモリ。

*

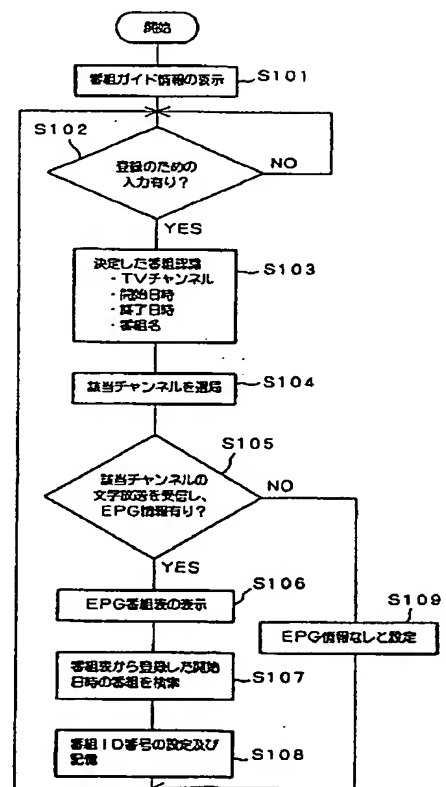
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

年月**日(*)		
1ch	20:00~20:45	ドラマ「O×△物語」
2ch	21:00~21:55

【図6】

年月**日(*)		
1ch	20:00~20:45	ドラマ「O×△物語」
ガイドch=01ch		番組番号:300X
番組識別ID=1X		
3ch	21:00~21:55
ガイドch=—ch		番組番号:—X

【図5】

